《婴童湿巾》国家标准编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

根据国家标准化管理委员会 2017 年下达的国家标准制修订计划，计划项目号：20170470-T-607，计划要求制定《婴童湿巾》国家标准。全国造纸工业标准化技术委员会委托中国制浆造纸研究院有限公司等单位负责该标准的起草工作。

本标准主要由中国制浆造纸研究院有限公司负责起草，国家纸张质量监督检验中心、广州宝洁有限公司、金佰利（中国）有限公司、福建恒安集团有限公司、好孩子儿童用品有限公司、维达国际控股有限公司、北京爸爸的选择科技有限公司、安慕斯科技有限公司、南六企业（平湖）有限公司、郑州承启科技有限公司、扬州倍加洁日化有限公司、兰精（南京）纤维有限公司、杭州国光旅游日用品有限公司等单位共同参与起草。

2. 制定标准的必要性和意义

湿巾是用即弃卫生用品的一个品类，自 20 世纪 70 年代末问世以来，已有 40 多年的历史。中国市场在 20 世纪 80 年代末开始出现湿巾产品，近年来发展迅速，是全球范围内蓬勃发展的新兴市场之一。

根据使用对象不同湿巾产品可分为人体用湿巾和物体用湿巾，其中人体用湿巾分为婴童用湿巾和成人用湿巾，但在所有类型的湿巾产品中，婴童湿巾是发展最快，市场份额最大的湿巾品类。

随着经济的发展、年轻妈妈对生活品质要求的提高，使得婴童湿巾同其他婴童产品一样，在中国市场飞速发展。婴童湿巾作为婴童用品，其产品质量安全直接关系到婴幼儿及儿童的健康安全，目前婴童湿巾需满足的产品标准为 GB/T 27728-2011《湿巾》，该标准对人体用湿巾和物体用湿巾分别进行了规定，但是对于婴童湿巾，并没有针对其婴幼儿产品的特性，与成人用湿巾的要求予以区别。近年来，国家一直在强调提升婴儿产品质量安全，要加强婴童用产品标准，也有专家提出需要对婴童用产品单独制定标准。因而本标准将针对婴童产品的特性，对婴童湿巾产品的安全性提出更高的要求，以期更好的保护婴幼儿和儿童的安

全。

3. 湿巾行业概况

2017 年，生活用纸委员会统计在册的湿巾生产企业 739 家，主要分布在北京、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、福建、山东、湖北、广东、重庆等地，但全国性品牌不多，排名前 10 位的生产商所占份额接近 60%，市场集中度相对较高。有很多企业是给其他国内企业或零售商做贴牌或给国外企业生产 OEM 产品。

目前，国内市场湿巾的普及率总体相对较低。据生活用纸委员会统计，2017 年，婴儿专用湿巾仍是占比最大的类别，达到 56.4%，其他类别的湿巾占比较小。厨房清洁湿巾和厕用湿巾（湿厕纸）已占有一席之地，受到业内关注，恒安、维达、金佰利、金红叶、中顺洁柔、国光、洁雅、珍爱、全棉时代、诺斯贝尔等领先企业都已进入该市场。

表 1　各品类湿巾的产量占比（以非织造布用量计）/%

品类	2017 年
婴儿专用	56.4
普通型	27.8
女性卫生专用	5.1
卸妆用	4.6
居家清洁用	3.3
厨房用	1.7
厕用	0.9
其他用途	0.2

2017 年，我国湿巾出口贸易大幅增长，出口量比 2016 年增长 18.6%，出口金额增长 14.2%。湿巾出口量排名前 10 位的出口目的国和地区分别美国、日本、澳大利亚、英国、丹麦、智利、中国香港、菲律宾、秘鲁、台澎金马关税区。

目前，湿巾的基材仍以水刺非织造布为主，也有小部分以棉纤维、竹纤维等天然纤维为原材料，以满足健康意识和环保意识较强的消费者的需求。总体来说，目前我国湿巾市场普及率相较欧盟发达国家相对较低，品类也相对较少，可开发的空间很大，市场还会持续快速发展。

4. 标准编制过程

2017 年 12 月，成立标准起草小组。

2018 年 1~3 月，查找国内外相关资料，开展调研工作。

2018 年 4~5 月，研究分析国内外相关法规，结合调研情况，编写标准讨论稿。

2018 年 6 月，召开研讨会，组织专家及生产企业代表对标准讨论稿进行讨论。

2018 年 7 ~12 月，根据专家意见对标准讨论稿中指标进行调整，并大量收集样品，开展验证试验，并汇总分析试验数据。

2019 年 1 月，编写并完成标准征求意见稿，并广泛征求意见。

二、标准编制原则及适用范围

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》给出的规则起草，技术内容主要根据国内外相关法规和标准的情况以及婴童湿巾的生产实际情况而确定。

本标准主要指供0~14岁（含14岁）的婴幼儿和儿童用湿巾产品。在本标准中，婴童湿巾分类为婴幼儿湿巾和儿童湿巾，其中婴幼儿湿巾指供3岁以下（含3岁）婴幼儿使用的湿巾，儿童湿巾指供3岁以上、14岁以下（含14岁）儿童使用的湿巾。

三、国内外相关法规和标准情况

我国湿巾产品目前执行国家标准 GB/T 27728-2011《湿巾》，标准中涉及到的安全性指标包括可迁移性荧光增白剂、pH 和原料，另外规定了卫生指标（细菌菌落总数、大肠杆菌、绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、真菌菌落总数）应符合 GB 15979-2002《一次性使用卫生用品卫生标准》的要求。

另外，经查询，台湾地区、美国均有湿巾产品标准，韩国法令《自律安全确认安全标准（附属书 49） 湿巾》也有对湿巾安全性指标的要求，其中：

——台湾标准 CNS 8157-2009《湿巾》中对异味、游离甲醛、可迁移性荧光物质、颜色迁移现象以及活菌数和大肠杆菌等安全指标进行了规定，详见表 2；

——美国标准 DLAA-A-461B-1995《预湿纸巾》中对异味、pH 等进行了规定，详见表 3；

——韩国法令《自律安全确认安全基准 附属书 49 湿巾》中主要对有机化合物含量、重金属含量、荧光增白剂等安全性指标进行了规定，详见表 4。

表 2 台湾标准 CNS 8157-2009《湿巾》

指标	规定
异味	无
游离甲醛	吸光度 0.050 以下
可迁移性荧光物质	不得含有
颜色	不得有颜色迁移现象
活菌数	≤3000CFU/g
大肠杆菌	阴性

表 3 美国标准 DLAA-A-461B-1995《预湿纸巾》

指标	规定
异味	不应有
pH	5.0~9.0
含液量	2.8g~4.0g
纵向湿抗张强度	145 g/cm ~201g/cm
横向湿抗张强度	89.3 g/cm ~145g/cm

表 4 自律安全确认安全基准 附属书 49 湿巾

指标		规定
有机化合物	甲醇	≤20mg/kg
	苯	≤20mg/kg
	甲苯	≤20mg/kg
	二甲苯	≤20mg/kg
荧光增白剂		未检出
甲醛		≤20mg/kg
铅		≤20mg/kg
砷		≤20mg/kg

镉	≤20mg/kg
汞	≤20mg/kg

除了以上国内外的湿巾标准外，在欧盟化妆品法规适用范围手册中，湿巾被认为是一种向人体皮肤传递物质或混合物的载体，这些物质和混合物满足化妆品的定义，主要应被归属为驻留类产品。 目前我国化妆品执行《化妆品安全技术规范（2015 年版）》，其中包含了化妆品中的禁限用组分、准用防腐剂等要求，同时还列出了有害物质限制（见表 5）。

表 5 化妆品安全技术规范（2015 年版）中有害物质限制

指标	规定
甲醇	≤2000mg/kg
铅	≤10mg/kg
砷	≤2mg/kg
镉	≤5mg/kg
汞	≤1mg/kg
二噁烷	≤30mg/kg
石棉	不得检出

四、标准主要技术内容

本标准规定了婴童湿巾的分类、要求、试验方法、检验规则、标志和包装、运输和贮存等。本标准适用于日常生活所用的由非织造布、木浆或其他原料制造的各种婴童湿巾。婴童湿巾按使用对象不同可分为婴幼儿湿巾和儿童湿巾，其中婴幼儿湿巾是指3岁以下（含3岁）婴幼儿使用的湿巾，儿童湿巾指3岁以上、14岁以下岁（含14岁）儿童使用的湿巾。

婴童湿巾属于婴童用纸品，我国正在制定《婴童用纸品基本安全技术规范》强制性国家标准，目前该标准已完成标准报批稿，因此对于安全性指标而言，婴童湿巾首先必须要符合GB XXXX《婴童用纸品基本安全技术规范》的要求（指标包括重金属、可迁移性荧光物质、丙烯酰胺、甲醛、甲醇、苯、甲苯、二甲苯、

甲基异噻唑啉酮、甲基氯异噻唑啉酮、邻苯二甲酸酯、可分解致癌芳香胺等），卫生指标必须符合强制性国家标准GB 15979-2002《一次性使用卫生用品卫生标准》的要求。此外，对于婴童卫生湿巾，除了需要符合以上两项强标的要求外，还必须符合WS 575-2017《卫生湿巾卫生要求》。

对于婴童湿巾的技术指标的规定，主要参照GB/T 27728-2011《湿巾》，规定了长度偏差、宽度偏差、含液量、横向抗张强度、包装密封性能、尘埃度、pH指标。其中除了pH外，其他指标的规定值均与GB/T 27728-2011一致，对于pH，考虑到其过大或过小会对皮肤产生刺激，而婴幼儿和儿童的皮肤相较成人而言更娇嫩，因此本标准对其规定相较成人用湿巾有所加严。参照GB 31701《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》和GB 18401-2010《国家纺织产品基本安全技术规范》的规定，分别规定婴幼儿湿巾产品的pH为4.0~7.5，儿童湿巾产品的pH为4.0~8.5。

五、主要技术指标试验验证情况

起草小组对pH、可迁移性荧光物质、丙烯酰胺、邻苯二甲酸酯、甲基异噻唑啉酮和甲基氯异噻唑啉酮具体验证结果见表6、表7。

表 6 试验验证结果

样品编号	pH	可迁移性荧光物质	丙烯酰胺/mg/kg
湿巾-1	5.14	无	未检出
湿巾-2	5.49	无	未检出
湿巾-3	6.36	无	0.15
湿巾-4	5.22	无	未检出
湿巾-5	5.83	无	未检出
湿巾-6	3.85	无	未检出
湿巾-7	8.20	无	未检出
湿巾-8	6.42	无	未检出
湿巾-9	4.78	无	未检出
湿巾-10	6.28	无	0.02
湿巾-11	6.23	无	未检出
湿巾-12	4.83	无	未检出

湿巾-13	4.85	无	未检出
湿巾-14	5.58	无	未检出

表 7 试验验证结果

样品编号	邻苯二甲酸酯（DBP、BBP、DEHP）/%	甲基异噻唑啉酮/ mg/kg	甲基氯异噻唑啉酮/ mg/kg
湿巾-1	0.0007	未检出	未检出
湿巾-2	未检出	未检出	未检出
湿巾-3	未检出	未检出	未检出
湿巾-4	0.0008	未检出	未检出
湿巾-5	未检出	未检出	未检出
湿巾-6	未检出	未检出	未检出
湿巾-7	未检出	未检出	未检出
湿巾-8	未检出	未检出	未检出
湿巾-9	未检出	15	未检出
湿巾-10	未检出	未检出	未检出
湿巾-11	未检出	未检出	未检出
湿巾-12	未检出	未检出	未检出
湿巾-13	未检出	未检出	未检出
湿巾-14	未检出	未检出	未检出

六、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准没有采用国际标准。但部分指标限量值的规定参考了美国、欧盟等发达国家地区的法规或标准，本标准水平达到国内先进水平。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

标准与现行法令、法规、国家标准无抵触。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准无重大分歧意见存在。

九、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

本标准涉及人身安全健康的卫生指标采用 GB 15979 强制性标准，安全指标采用 GB ××××《婴童用纸品基本安全技术规范》强制性标准，因此本标准为推荐性标准即可。

十、贯彻国家标准的要求和措施建议

该标准作为重点造纸产品标准，且与人身健康密切相关，在标准发布后需组织宣讲，让企业和消费者都能了解标准规定，做到安全生产，放心消费。

十一、废止现行有关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。

标准起草小组

2019 年 1 月